

INSTRUMENTO DE SELEÇÃO DOS BOLSISTAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PARA INDICAÇÃO NA PLATAFORMA ÍCARO MOREIRA

A professora Mylene de Melo Vieira torna público a abertura do processo de seleção de bolsistas de iniciação científica, seguindo as orientações estabelecidas nos Editais nº 03/2026 (PIBIC 2026-2027) e 07/2027 (PIBITI 2026-2027) da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG). O período de seleção e indicação dos bolsistas pela coordenadora dos projetos no âmbito do PIBIC e PIBITI 2026-2027 será de a 14 a 20 de agosto de 2026.

Os discentes selecionados serão alocados nos projetos:

PIBIC 2026-2027: “DESENVOLVIMENTO DE PLATAFORMA HBIM FM COM FOCO NA GESTÃO DE MANUTENÇÃO DE EDIFÍCIOS HISTÓRICOS”

PIBITI 2026-2027: “ESTRUTURA DE INSPEÇÃO INTELIGENTE COM USO DE ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS, VISÃO COMPUTACIONAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA APOIO À MANUTENÇÃO EM ATIVOS HISTÓRICOS”

1. ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Engenharias

2. OBJETIVO E PRÉ REQUISITOS:

2.1 Os candidatos interessados em participar do Programa de Iniciação Científica deverão obedecer aos seguintes requisitos:

- Estar regularmente matriculado em curso de graduação (Engenharia Civil, Engenharia de Software ou Ciência da Computação) da UFC - Campus Russas e possuir currículo atualizado na Plataforma Lattes/CNPq;
- Constar, no histórico escolar, o máximo de 2 reprovações nos 3 semestres letivos que antecedem a indicação;
- Comprovar, no histórico escolar, no caso de bolsas FUNCAP, o rendimento acadêmico (IRA individual) superior ou igual a 7,0, equivalente a 7.000 (conforme histórico escolar da UFC);
- Não estar repetindo a atividade curricular: Trabalho de Conclusão de Curso;
- Ter disponibilidade para se dedicar, no mínimo, 16 horas semanais às atividades de pesquisa; e
- Em se tratando de bolsa remunerada (ICT FUNCAP e UFC) no período de vigência da bolsa, o candidato não poderá ter outra atividade remunerada em paralelo, tais como: vínculo empregatício, participação em outra modalidade de bolsa remunerada; ou cumprimento de estágio remunerado.

3. NÚMERO DE VAGAS:

Serão ofertadas (02) duas vagas remuneradas, 1 de cada projeto, que será destinada ao aluno com maior média obtida pelos critérios de seleção a seguir esclarecidos.

FORTALEZA • SOBRAL • QUIXADÁ • CRATEÚS • RUSSAS • ITAPAJÉ

PIBIC – 1 bolsa remunerada ICT-FUNCAP

PIBITI – 1 bolsa remunerada UFC

Valor da bolsa: R\$700,00

Duração da bolsa: 12 meses

4. INSCRIÇÕES

As inscrições dos candidatos para seleção serão realizadas de 14/08/2026 a 17/08/2026 até as 17:00. Os interessados deverão enviar a seguinte documentação e informações para o email: Mylene.melo@ufc.br:

Nome completo, número de matrícula e curso de graduação que está matriculado

Email institucional

Link do currículo lattes atualizado

Arquivo em pdf do histórico escolar emitido pelo SIGAA

Qual bolsa pretende concorrer: PIBIC ou PIBITI

5. SELEÇÃO

5.1 A seleção dos bolsistas será realizada nas seguintes etapas:

a. **Etapa 1 – Análise das informações e documentação enviados via email**

O resultado será divulgado por e-mail até o dia 18/08/2026 até as 23:59h.

b. **Etapa 2 - Entrevista:** a ser realizada no dia 19/08/2026, das 13:30 h às 16:30h, de forma presencial com horário a ser enviado por e-mail posteriormente aos inscritos aprovados da Etapa 1.

5.2 Os resultados das etapas aos candidatos.

5.3 O resultado final será divulgado até dia 20/08/2026 por e-mail aos candidatos e no site do campus.

6. CRONOGRAMA

Etapas	Período
Inscrições via email	14/08/2026 à 17/08/2026
Resultado da Etapa 1	18/08/2026
Realização da Entrevista – Etapa 2	19/08/2026
Resultado Final	20/08/2026
Cadastro eletrônico do discente selecionado	Até dia 26/08/2026

FORTALEZA • SOBRAL • QUIXADÁ • CRATEÚS • RUSSAS • ITAPAJÉ

Russas, 14 de agosto de 2026



Mylene de Melo Vieira
Vice-coordenadora e Professora do Curso de Engenharia Civil e Coordenadora dos
Projetos

PROJETO PIBIC 2026-2027: “DESENVOLVIMENTO DE PLATAFORMA HBIM FM COM FOCO NA GESTÃO DE MANUTENÇÃO DE EDIFÍCIOS HISTÓRICOS”

RESUMO: Esta pesquisa propõe o desenvolvimento de uma plataforma de gestão de manutenção preventiva e corretiva de edifícios históricos integrando a modelagem da Informação da Construção Histórica (*Heritage Building Information Modeling* - HBIM) com sistemas de Gestão de instalações (*Facility Management* - FM). A metodologia compreende a definição dos requisitos dos usuários, a construção de um protótipo inicial, avaliação do *design* da aplicação, aprimoramento da plataforma a partir do uso de personas e avaliações de usuário, hospedagem dos serviços de *front-end* e *back-end* em nuvem e lançamento da aplicação como um Produto Mínimo Viável (MVP – *Minimum Viable Product*). O produto contempla uma aplicação web gratuita para importação e visualização de modelos IFC diretamente no navegador, eliminando a necessidade de licenças proprietárias e ampliando o acesso às informações do modelo HBIM pelos envolvidos na gestão e manutenção do edifício histórico. O sistema aumenta a eficiência da gestão de manutenção, garante a rastreabilidade das intervenções e apoia a tomada de decisões em tempo real. Como resultado espera-se desenvolver uma ferramenta de baixo custo capaz de colaborar com a gestão eficiente da manutenção desses ativos, capacitando os usuários executar suas tarefas e tomadas de decisão com precisão e maior rapidez, apoiando assim a manutenção dos edifícios históricos e promovendo a melhoria contínua no gerenciamento de ativos.

PROJETO PIBITI 2026-2027: “ESTRUTURA DE INSPEÇÃO INTELIGENTE COM USO DE ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS, VISÃO COMPUTACIONAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA APOIO À MANUTENÇÃO EM ATIVOS HISTÓRICOS”

FORTALEZA • SOBRAL • QUIXADÁ • CRATEÚS • RUSSAS • ITAPAJÉ

RESUMO: Esta pesquisa propõe o desenvolvimento de uma estrutura de inspeção inteligente de edificações históricas, fundamentado na integração entre ensaios não destrutivos (END's) e técnicas de inteligência artificial (IA), com aplicação no apoio ao diagnóstico de manifestações de danos e à manutenção de ativos patrimoniais. A proposta articula, em uma mesma estrutura metodológica, três fontes principais de informação diagnóstica: inspeção visual com registro de imagens fotográficas dos danos, termografia infravermelha e *Ground Penetrating Radar* (GPR). As imagens fotográficas serão analisadas por meio visão computacional, será utilizada a plataforma *Microsoft Azure Custom Vision* para classificação supervisionada de imagens de alvenarias, permitindo associar padrões de dano a probabilidades de identificação. Na termografia, será adotado um pipeline de processamento digital de imagens em linguagem *Python*, com uso das bibliotecas *OpenCV*, *NumPy* e *Matplotlib*, contemplando recorte da região de interesse, segmentação térmica, filtragem, operações morfológicas, detecção de contornos e quantificação métrica das áreas anômalas. Para os radargramas de GPR, será utilizada uma metodologia baseada em rotulagem supervisionada com *LabelImg*, preparação de dados em *Python* e treinamento de modelos YOLO para reconhecimento de padrões associados a interfaces, umidade, vazios e descontinuidades internas. A integração dos resultados obtidos por essas diferentes tecnologias constituirá uma estrutura de inspeção inteligente, desenvolvido para ampliar a objetividade, a repetibilidade e a rastreabilidade do processo diagnóstico. Como resultado, espera-se consolidar uma metodologia aplicável ao contexto do patrimônio edificado, capaz de apoiar tecnicamente a identificação de anomalias, a interpretação de ensaios não destrutivos e o planejamento da manutenção em edificações históricas.